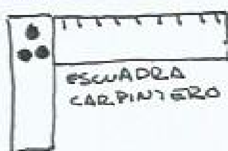
28/03/23

CLASE 1

EJERCICIO 1

HERRAMIENTAS: PARA CORTAR







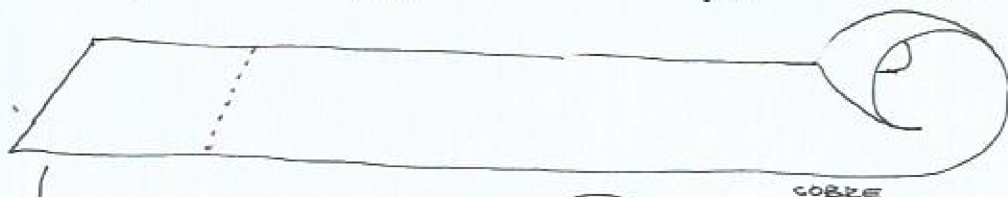




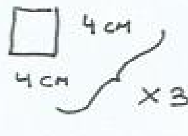








1. CORTAR → ANTES: MEDIR!
2. "ALISAR"
3. LIMAR X2



HERRAMIENTAS Y MATERIALES PARA ESMALTAR:

(EN SECO)













PASO 1: DESTEMPLE

→ PONER EN EL HORNO

HASTA QUE ESTE COLOR "HIGO"

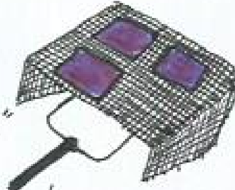
↓

TIRAR AL AGUA

PARA QUITAR EL OXIDO CÚPRICO → COLOR: [negro]

→ GUARDAR PARA CERAMICA

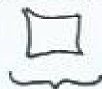
QUEDA ADHERIDO EL OXIDO CUPROSO → COLOR: [rojo]



CLASE 1

PASO 2: LIMPIAR / EMPROLIJAR

SI SE DOBLA



DARLE CON EL MARTILLO



PONER SAL + VINAGRE = ÁCIDO

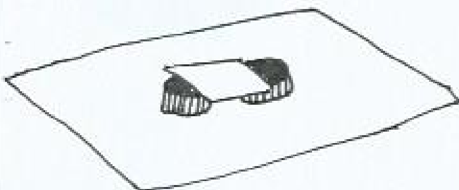
DEJAR ACTUAR → FREGAR SI HAY "NEGRO"

ENJUAGAR

SECAR

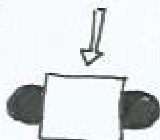
NO TOQUETEAR LA PARTE/CARA QUE SE VA A ESMALTAR.

PASO 3: ESMALTAR





CARGAR BIEN E UNIFORME





OJO AL PIOJO!

LA CANTIDAD

→ ELEGIR UN CAMINO A SEGUIR



GOLPEAR DESDE ARRIBA (A 7/10 CM DE ALTURA)

(CAPA UNIFORME)

PASO 4: HORNEAR



APAGAR EL HORNO ANTES DE METER LA PIEZA O SACAR ⇨ LUEGO PRENDER

FIJARSE EN LA TEMP. DE LOS ESMALTES Y DEJAR 100° DE MÁS DE CHAGÜI. CUANDO SE ABRE LA PUERTA SE BAJAN 100°

PARA PISPEAR EL PUNTO — DE DIAGONAL SIN APAGAR EL HORNO



AL DENTE = "ESPEJO DE AGUA"

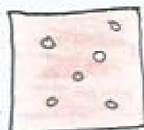
CLASE 1



BASE 001
TEMP: 820° A 830°C
ESP: 6MM

NI BIEN DEJO DE VER EL METAL

COMPLICADO
AL PRINCIPIO FUI INSEGURA
+ EL VIENTO.



EN LAS ESQ.
POCA CARGA

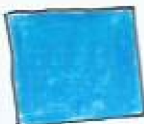


TRANSPARENTE
LINEA DURA
TURQUESA 211
TEMP: 780° A 800°C
ESP: 8MM

ESPECTATIVA



REALIDAD



(BIS)
+ UN POQUITO MÁS

ME PASE



LE DI CON MUCHAS GANAS

DE TRANSPARENTE A OPACO



OPACO
NEGRO 312
TEMP: [redacted] 770° A [redacted] 790°C
ESP: 8MM



BURBUJITA

+ FACIL DE CORREGIR

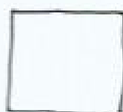
EJERCICIO 2

CLASE 2

HERRAMIENTAS PARA BATIDO

?

--> DAR VOLUMEN AL METAL



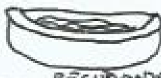
COBRE
10 x 10 cm



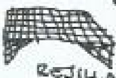
MOLDES DE MADERA



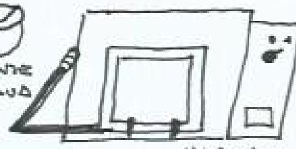
MARTILLO DE MADERA



RECIPIENTE CON AGUA



REJILLA

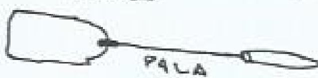


HORNO

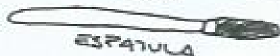
(BIS HERRAMIENTAS PARA CORTAR)



BOLSA DE ARENA



PALA



ESPATULA

PASO 1: EL DESTEMPLE

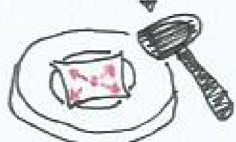
OBJETIVO: QUE EL METAL SE FLEXIBILICE



PASO 2: BATIDO

EXISTEN MUCHAS FORMAS:
- BATIDO LIBRE SOBRE PLOMO
- BATIDO SOBRE MOLDE DE MADERA

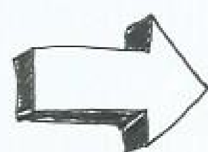
- SE INICIA CON UN MOLDE DE POCA PROFUNDIDAD
- EL MARTILLO "ARRASTRA" CUANDO GOLPEA



- TIP! (1)
  APENAS HAY PLIEGUES APLASTARLOS
- TIP! (2)
  ESCUCHAR EL METAL
  + GRAVE = FLEXIBLE
  + AGUDO = DESTEMPLAR

* NI MUCHA FUERZA (PORQUE SE ABOLLA)
* NI POCA FUERZA (POR QUE TARDAS MIL AÑOS)

LA FUERZA JUSTA

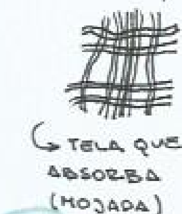


SIGUIENTE PARTE

PASO 3 : ESMALTAR 2.0 (EN VOLUMEN)

CLASE 2





VAPORIZAR CON AGUA Y QUE NO GOTEE

1° POR LAS PUNTAS PERPENDICULAR

2° EL CENTRO

PLANTILLADO SIMPLE

MODO DIRECTO: *1

- 1° LA TELA ---> EL ESMALTE
- SE COLOCA DIRECTO EN EL METAL → LIMPIAR o CONSERVAR OXIDACIONES

(+) (COLOCAR UNA FINA CAPA DE ESMALTE TRANSPARENTE)

- SE PODRÍA REPETIR TANTAS VECES QUERAMOS

↳ TELA QUE ABSORBA (MOJADA)

TIP! (3) DEJAR SECAR LA TELA Y RECUPERAR EL ESMALTE.

TIP! (4) RETIRAR LENTAMENTE LA TELA PARA NO ARRUINAR EL PATRON CREADO

MODO INDIRECTO

- ELEGIR UN ESMALTE BASE Y LLEVARLO AL HORNO
- LUEGO DE QUE ENFRIE COLOCAR LA TELA Y ESMALTAR

*1



GRIS CLARO 653
OPACO
TEMP: 780° - 800°C
ESP: 8 mm



VERDE TURQUEZA 523
OPACO
TEMP: 780° - 800°C
ESP: 8 mm

NO OLVIDAR DESPUES DE QUITAR LA TELA ESMALTE TRANSPARENTE



MOVIMIENTO CONSTANTE

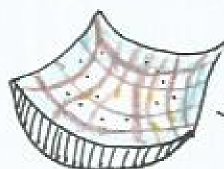


1. EL VERDE TURQUEZA
2. EL GRIS CLARO

(HORNO)



TIP! (5) USAR COLORES CLAROS PARA CONTRASTAR CON EL COLOR DE LA OXIDACIÓN.



→
- (1) POCA CARGA
- (2) EL COLOR COBRE
- (3) COBRE OXIDADO

TERMINACIÓN: **PÁTINA NEGRA DE POLISULFURO DE CALCIO**

↳ QUIMICA

CLASE 2

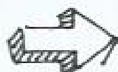


DILUIR EN AGUA

(CAMBIA DE COLOR)



→ ALGODON



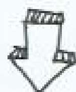


EN SEGUNDOS SE VUELVE DE COLOR NEGRO

↳ OJO!

NO PASARSE PORQUE SE SALE Y HAY QUE LIJAR TODO DE NUEVO

METAL LIJADO SIN MANCHAS NEGRAS.





LIMPIAR CON AGUA (ABUNDANTE)

EJERCICIO 3

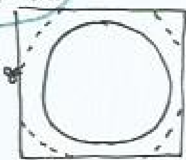
CLASE 3

(BIS HERRAMIENTAS DE CORTE) + (BIS HERRAMIENTA PARA BATIDO) = "MEDIA ESFERA"



DE 10 cm DE DIAMETRO

TIP! (S)



(1°) CORTAR LAS PUNTAS.

ESMALTADO 3.0

↳ DE BAÑO (CONSISTENCIA LIQUIDA) → CRAQUELE

↳ GENERA UN EFECTO DE TEXTURA VISUAL Y TACTIL

- SE USA INDUSTRIALMENTE PARA ESMALTAR ENLOZADOS.
- INCORPORACIÓN DE ARCILLA.
- SE FUNDE A 850° o 900°C.
- SE APLICA EN SUSPENSIÓN

  ↳ MEZCLADO CON AGUA (MEJOR SI ES DESTILADA)



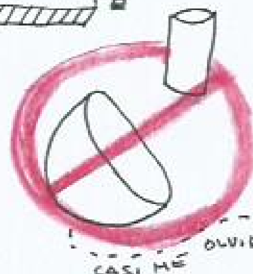
¿QUE ES CRAQUELE?

(CLASE 3)

¿COMO SE PRODUCE?

DE LA TENSIÓN SUPERFICIAL ENTRE EL ESMALTE INFERIOR Y EL SUPERIOR. CON LA FUSIÓN TEMPRANA SE GENERA UN DESPLAZAMIENTO, UN MOVIMIENTO DEL ESMALTE DE BAÑO, QUE FUNDE A MAYOR TEMPERATURA, CUARTEANDOLO.

PASO 1



CASI ME OLVIDO:



TURQUESA 211
TRANSPARENTE
LINEA DURA
TEMP: 780° A 800°C
ESP: 8mm





NEGRO 312
OPACO
TEMP: 770° A 790°C
ESP: 8 mm

1° HACER UNA MUESTRA CON LA CURVATURA DE LA PIEZA A ESMALTAR



TEMP:
ESP:



EXPERIENCIA: PUSE LA CARGA CORRECTA PERO PARA QUE SALGA BIEN LA TECNICA HAY QUE AGREGAR UN POQUITO MÁS

COLOCAR EN EL MEDIO Y LUEGO ESPARCIR CON LOS DEDOS. RECUPERAR EL EXCESO. DEJAR SECAR EN LUGAR CALIDO HASTA QUE PAREZCA PINTURA DE TIZA.

TIP! (6)
ELEGIR ESMALTES QUE CONTRASTEN!

CLARO ARRIBA = OSCURO ABAJO
OSCURO ARRIBA = CLARO ABAJO

RESULTADO





≈ SIMIL (HUELLA DIGITAL)

EL TURQUESA SE OSCURECIO Y NO SE NOTABA LA DIFERENCIA CON EL NEGRO

EXCESO DE CARGA

TIP! (7)
TENER CUIDADO CON LA LINEA 100.
YA QUE SE PUEDEN USAR PERO DEL ESMALTE DE BAÑO SE DEBE PONER UN FIIIINA CAPA.

(EFECTO: ROTO Y DERRETIDO) → PLATO DE PORCELANA

× DEJARLO SEGANDO PARA ARRIBA



PASO 2

CLASE 3



1º EL TURQUEZA Y LUEGO EL NEGRO.

→ (HORNEAR)

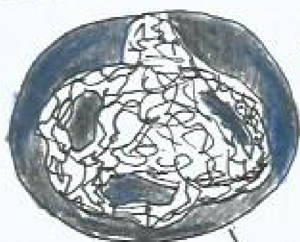


JUGUE CON EL MOVIMIENTO DEL LIQUIDO Y CUBRI PARCIALMENTE



LUEGO DEL SECADO Y HORNEADO

EL RESULTADO



CARGA UNIFORME DEBIDO AQUE DEJE SECANDO BOCA A BAJO



EL ESMALTE TURQUESA SE DISTINGUE SOLO CON EL SOL [redacted] QUEDO UN EFECTO TORNASOLADO.

VARIANTES:

- LA CARGA DE APLICACIÓN (⊕ CARGA = ⊕ CUARTEADO)
- TIEMPO DE COCCIÓN
- COMBINACIÓN DE ESMALTES
- LA FORMA DE ESMALTAR EL METAL

ESMALTADO 4.0

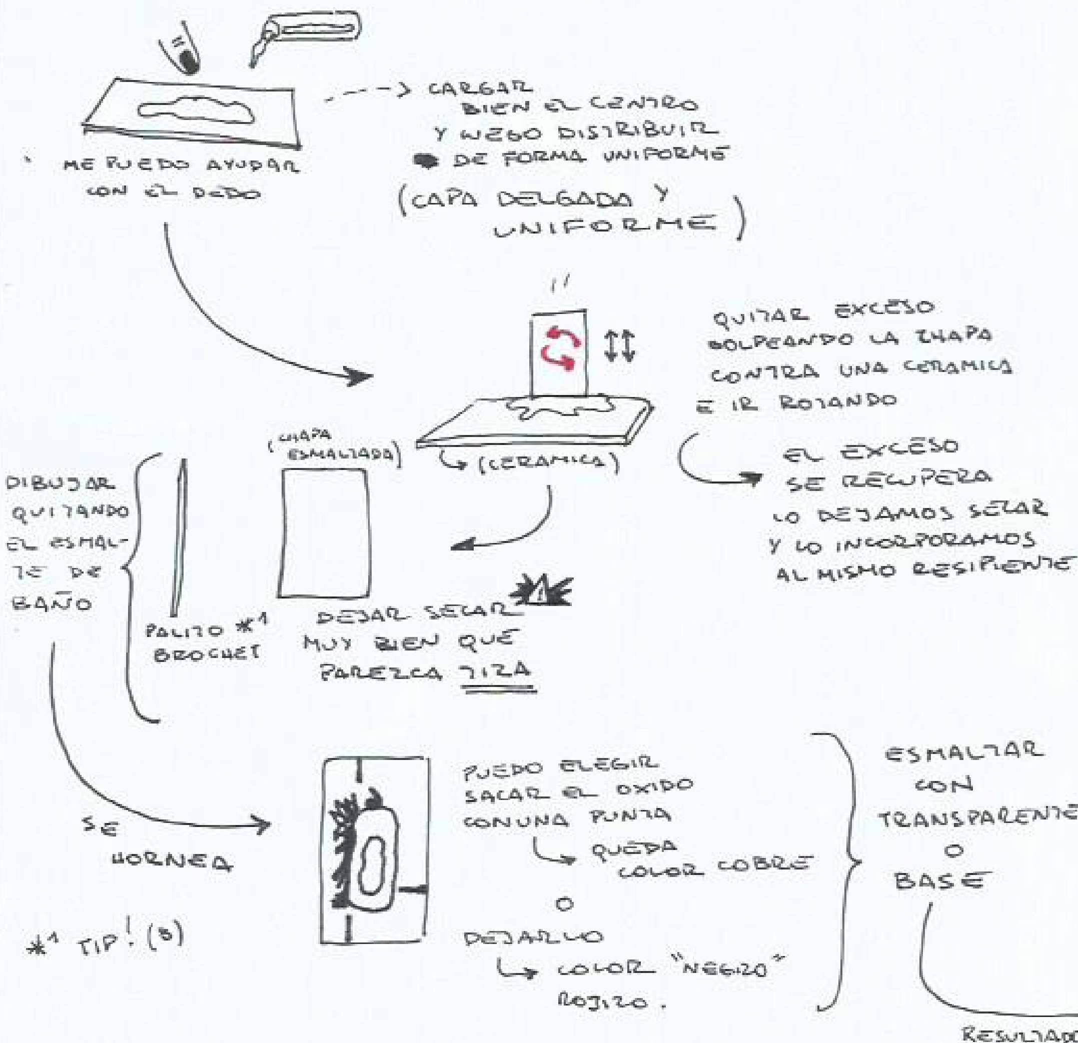
CLASE 4

↳ ESGRAFIADO DIRECTO

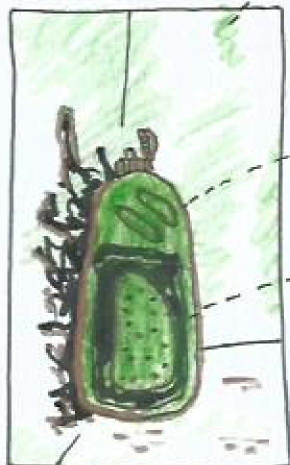
SE UTILIZA EL ESMALTE DE BAÑO

CHAPA ① (PREPARADA) → DESTEMPLAR ② → LIMPIAR ③ → ESMALTAR ④

PASO 4 = (HACER PRUEBA)



CLASE 4



→ FALTA DE CARGA
EL VERDE ES EL OXIDO

EL COLOR COBRE PROVIENE DE "RASPAR" LUEGO DE LA 1º HORNEADA LA OXIDACIÓN GENERADA.

→ ESMALTADO DE TRANSPARENTE DE COLOR "PLANTILLA"



VERDE 121
TRANSP.
TEMP = 760° - 770°C
ESP =



TEMP =
ESP =





BASE 001
TEMP = 820° A 830°C
ESP = 6 MM



CHAPA 15 x 15 cm



TEMP =
ESP =



BASE 001
TEMP = 820° A 830°C
ESP = 6 MM

1. DIBUJO PASADO A MANO ALZADA CON PALITO BROCHET.
2. MANDAR AL HORNO PARA FIJAR EL ESGRAFIADO
3. CON EL PALO BROCHET "LIMPIAR" LAS LINEAS DE OXIDO (LO QUE QUEMOS QUE QUEDE EN COLOR COBRE)
4. ESMALTAR CON BASE 001 Y HORNEAR

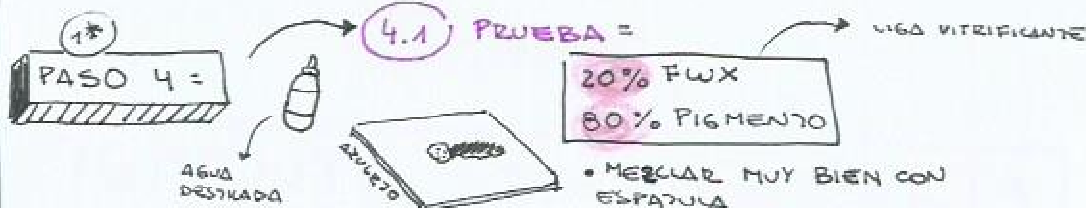
↳ RESULTADO =

PIGMENTO BAJO CUBIERTA

CLASE 5

→ SE UTILIZA YA QUE SON ESTABLES, NO VARIAN TRAS SU COCCIÓN. PIGMENTO = ÓXIDOS CALCINADOS A 1000° Y 1200°

CHAPA (PREPARADA) (1) → DESTEMPLAR (2) → LIMPIAR (3) → ESMALTAR (4) *1



(1*) PASO 4 = → (4.1) PRUEBA =

20% FLUX
80% PIGMENTO

→ LIGA VITRIFICANTE

AGUA DESTILADA

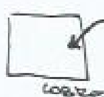
AZULEJO

• MEZCLAR MUY BIEN CON ESPATULA





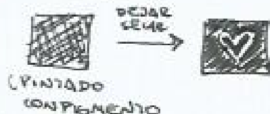
→ CON EL AGUA GENERAR VALORES



PINTAR DIRECTO SOBRE LA CHAPA

TIP! (9)
SI EL TRAZO DEL PINCEL SE EXPANDE
↓
AGREGAR UNA GOTA DE DETERGENTE
→ EL EXCESO PUEDE AMPOLLAR EL ESMALTE

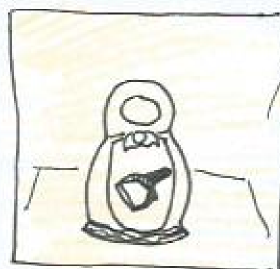
TIP! (10)
ESGRAFIAR!



ESPOLVOREAR

BASE INCOLORA O ESMALTES TRANSPARENTES DE COLOR

MONOCOCCIÓN



→ BASE 001

PIGMENTO ENTRE CUBIERTA

CLASE 5

→ PINTAR SOBRE UN ESMALTE COMO FONDO (YA HORNEADO)
→ COLOR CLARO

EL PROCESO ES EL MISMO → PINTAR → ESMALTAR → HORNEAR!

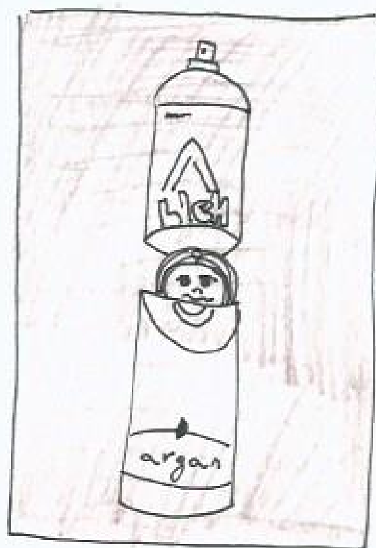
* SE PUEDE PINTAR CON PIGMENTO PURO

PIGMENTO SOBRE CUBIERTA

→ PINTAR SOBRE ESMALTE COMO FONDO
→ OPACO BLANCO O CLARO
YA HORNEADO!

|| EL PIGMENTO DEBE ESTAR PREPARADO CON 50% DE FLUX

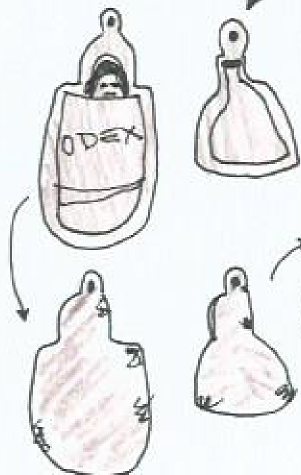
→ NO NECESITARA UN ESMALTE ENCIMA





HABANO 132
= TEMP:
ESP =
(TRANSPARENTE)

PIGMENTO BAJO CUBIERTA



LA CONTRACARA TIENE UNA LEVE CAPA DE ESMALTE

GRAFITO =

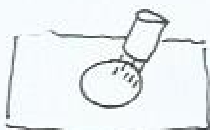
CLASE 6

CHAPA (1) → DESTEMPLAR (2) → LIMPIAR (3) → ESMALTAR (4)

→ FORMA CIRCULAR } DISTRIBUYE MEJOR LAS TENSIONES

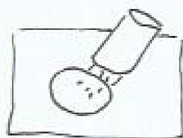
PASO 4

ESMALTAR CON UN COLOR CLARO OPACO } → GRIS CLARO N°



2 o 3 CAPAS DE UN LADO

} CARA UTIL



+ CONTRAESMALTE

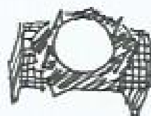
TIP! (M)

UTILIZAR EL MISMO ESMALTE EN AMBAS CARAS Y DETERMINAR CUAL ES LA CARA UTIL

→ HORNEADA DE UNA CARA/CARGA A LA VEZ

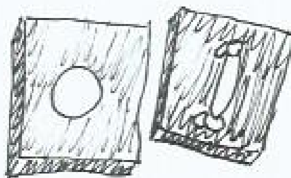


→ BASES DE CONTRAESMALTE (NO TOCA DIRECTO AL ESMALTE, SINO PUNTOS DE CONTACTO MINIMOS)



→ OJO! LA REJILLA SE USA IGUAL.

LUEGO DEL HORNO PARA ~~NO DEFORMAR~~ LA CHAPA QUE NO SE DEFORME



APENAS SALE DEL HORNO SE APLASTA.

CLASE 6

PASO 5 EL LAPIDADO

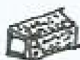
ES LIJAR LA CARA QUE TIENE 2 CARGAS DE ESMALTE PARA QUE QUEDE SIN BRILLO. OSEA SE ABRAN LOS POROS DEL ESMALTE Y PODER DIBUJAR CON EL GRAFITO

HERRAMIENTAS:



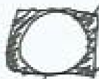
PIEDRA DE CARBORUDUM (GRANO FINO Y BLANDA)

O



TACO DE MADERA CON UNA LIJA AL AGUA.





PAPEL MULLIDO O TRAPO HUMEDO



SE HIDRATA LA PIEDRA. AL INICIO Y DURANTE



HASTA QUE QUEDE <u>MATE</u>

TIP! 12

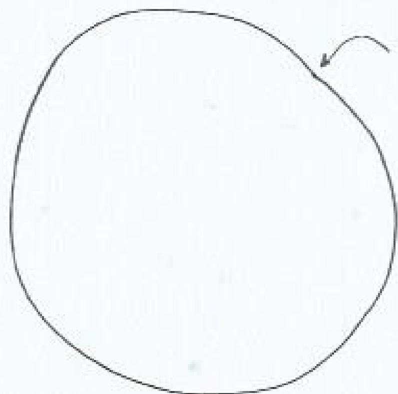
SEGURO QUEDARAN LAGUNITAS DE BRILLO DARLE EN ESA ZONA

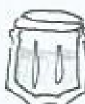
LAVAR MUY BIEN CON AGUA PARA QUITAR LOS RESIDUOS.

PASO 6 DIBUJAR CON GRAFITO

SE PUEDE USAR LA GOMA DE BORRAR

DUREZAS: H A 2B.
(SE RECOMIENDA REALIZAR UNA MUESTRA)





663
GRIS CLARO
TEMP= 780° a 800°C
ESP= 8 mm

TIP! (13)

SI SE QUIERE TRASPASAR UN DISEÑO (NO) UTILIZAR PAPEL CARBONICO

SINO...
CON GRAFITO FROTAR EN UNA HOJA Y UTILIZARLA.

PASO 7 HORNEAR

CLASE 6

OJO A PIOJO!

ES RAPIDA, APENAS LA PIEZA TOMA BRILLO HAY QUE SACARLA (Y A PLASTARLA)

SI TE PASAS:
EL DIBUJO SE
VA A PERDER
Y HAY QUE LAPIDAR
OTRA VEZ

SI LA SACAS ANTES:
EL GRAFITO CON EL
TIEMPO SE IRA.

CLASE 7

FALSO CHAMPLEVÉ

SUPERPOSICIÓN Y ENGARCE, O SOLDADURA DE UNA CHAPA ENTERA Y OTRA CALADA

≠

LOS CAMPOS O ESPACIOS RELLENOS DE ESMALTA POSTERIORMENTE, SON PRODUCTO DE LA CORROSIÓN DEL ÁCIDO

EL RESULTADO FINAL ES SIMILAR.

HERRAMIENTAS =



ARCO DE CALAR



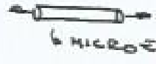
UHU O POXIRAN



ESTECA DE CALAR



SARGENTO



MICROESPATULA



JABON O



SIERRAS DE CALAR. (DOBLE 0)

TIP! (14)

PARA ELEGIR EL DISEÑO

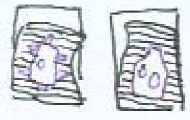
↳ DIBUJOS DE LINEAS CERRADAS

↓

PIEZAS DE TAMAÑO PEQUEÑO

PASO 1

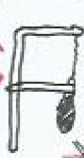
PREPARAR CHAPA → OJO! SIN DESTEMPLAR!



PEGAR EN EL RECORTE DE CHAPA EL DIBUJO DE LA PIEZA A CALAR

CALAR





(*1)



ESTECA.

MESA

SARGENTO

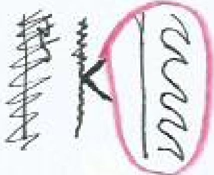
ASEGURAR BIEN!

1º SE CALA LA PARTE INTERNA

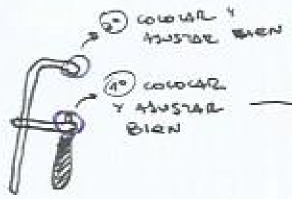
NUNCA FUERZA PARA ADELANTE (SE ROMPE LA SIERRA)

→ JABON O VELA PARA LUBRICAR.

(*1) MINI TUTORIAL =



SIERRA CON DIENTES PARA ABAJO



2º COLOCAR Y AJUSTAR BIEN

1º COLOCAR Y AJUSTAR BIEN

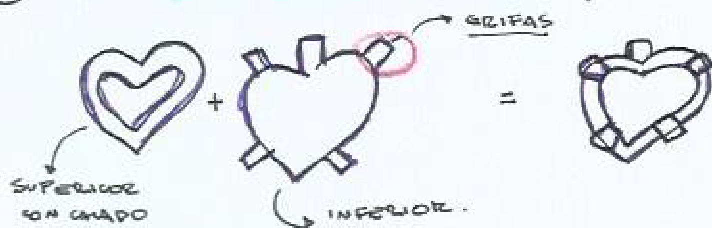
→



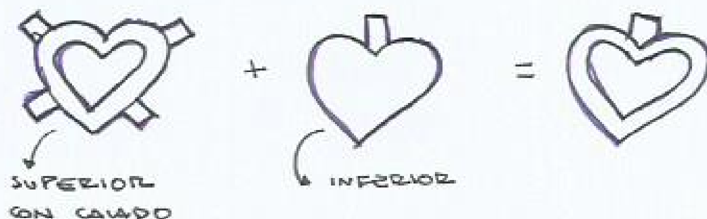
3º TENSAR

HAY VARIAS FORMAS DE UNIR LAS CHAPAS.

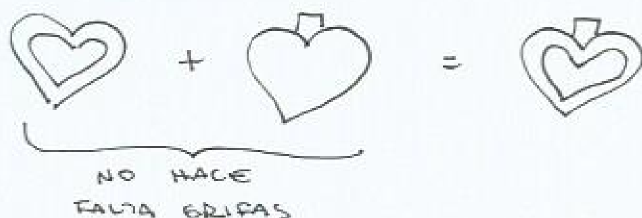
① ENGARZADO (GRIFAS A LA VISTA)



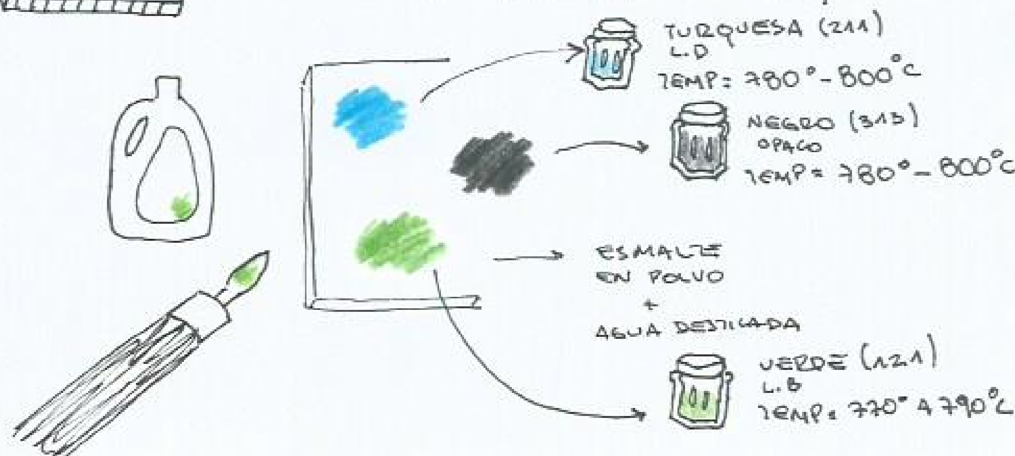
② ENGARZADO (GRIFAS OCULTAS)



③ SOLDADURA



PASO 4 = ESMALTAR (X VÍA HUMEDA)





EL AZUL QUEDO MUY OSCURO X SOBRECARGA Y COMBINAR CON NEGRO

AGREGUE UNA PEQUEÑA CHAPA. QUE SE PEGO CON EL ESMALTE

LUEGO DE ESMALTAR ES IMPORTANTE!
LIMPIAR Y PULIR

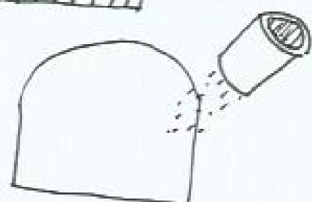
HAY QUE TENER MUCHO CUIDADO CON QUE LA PIEZA NO SALGA VOLANDO.

CLOISONNÉ

COMPARTIMIENTO O DIVISIÓN

① CHAPA → ② DESTEMPLAR → ③ LIMPIAR → ④ ESMALTAR

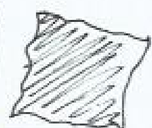
PASO 4



ESMALTAR DE AMBAS CARAS CON BASE TRANSPARENTE

↓ LUEGO DE HORNEAR

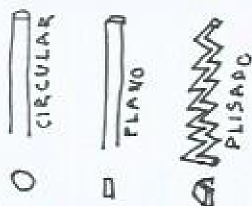




→ PASAR DISEÑO CON PAPEL CARBONICO.

MODELADO DE ALAMBRE

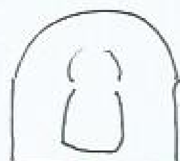
TIPOS DE ALAMBRE (FORMAS) → 1° SE DESTEMPLAN Y LIMPIAR CON TRAPO



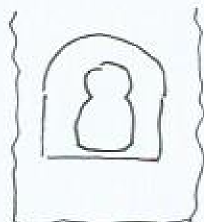
LOS TIPOS DE LINEA.

TIP! (15)

EL CIRCULAR ES EL MÁS SENCILLO DE MODELAR Y PEGAR



CHAPA CON DIBUJO TRANSFERIDO *²



HOJA CON DIBUJO

↓

1° EL ALAMBRE SE MODELA SOBRE LA HOJA

2° SE MOJA EL ALAMBRE CON CMC

3° SE COLOCA EN LA CHAPA



CERAMICA CON C.M.C

*² TIP! (16)

EL ALAMBRE NO SE SUPERPONE

EL CMC FIJA TEMPORALMENTE EL ALAMBRE PARA PODER TRABAJARLO. EL PRODUCTO PEGA AL SECAR AL AGREGAR CANTIDAD <u>NO</u> PEGA MÁS

↳ SE FIJA DEFINITIVAMENTE EN <u>LA COCCIÓN</u>

CON LA PALA "CHEQUEAR" QUE LOS ALAMBRES SE ADHIRIERON

LIMPIAR ALAMBRES CON <u>CEPILLO</u>.

ESMALTAR VÍA HUMEDA

OJO! DE LOS ESMALTES DE + TEMPERATURA A LOS DE MENOS

(EN ORDEN DE COCCIÓN)



①



BASE 001
TEMP: 820° A 830 °C



= BORDEUX (433)
JASPEADO O.
TEMP = 780° A 800°C



= NEGRO (373)
TEMP: 780° A 800°C



= BLANCO (305)
NUBE
TEMP = 780° A 800°C

②

* SE LIMPIA LUEGO DE CADA COCCIÓN



= TURQUESA (211)
L.D.
TEMP: 780° A 800°C

③



= DORADO (703)
O.
TEMP = 780° A 800°C



= HABANO (132)
TEMP = 760° - 770°C



= VERDE (121)
TEMP = 760° A 770°C

④


FIN












ALA
VAR








Klem






ACECHA POR
LAS NOCHES



